



Segment||Distractor

System zur Verschiebung von
Kieferkammsegmenten

System for Shifting Alveolar Ridge Segments

Sistema para desplazar los segmentos
de cresta alveolar

Système de déplacement des segments
de crête alvéolaire

Sistema per il spostamento di segmenti
di cresta alveolare

“HELENE-MATRAS-PREIS”

der Österreichischen Gesellschaft für Lippen-Kiefer-Gaumenspalten
und Kraniofaziale Anomalien

“HELENE MATRAS AWARD”

from the Austrian Cleft Palate Craniofacial Association

“PREMIO HELENE-MATRAS”

la Asociación austríaca de labio leporino, mandíbula y paladar hendido
y anomalías craneofaciales

“PRIX HELENE MATRAS”

de la Société autrichienne pour les fentes labio-palatines
et les anomalies cranio-faciales

“PREMIO HELENE MATRAS”

della Società Austriaca per Cheilognatopalatoschisi
e Anomalie Cranio-facciali



Segment||Distractor



Das Medicon eG System "Segment Distractor" dient zur Verschiebung von Kieferkammsegmenten im Ober- und Unterkieferbereich. Die preisgekrönte Innovation vereint moderne Operationstechnik mit konstruktivem Design und ermöglicht eine individuelle Modellierung und eine anatomisch richtige Ausformung des Alveolarkammes.

Das System besteht aus den Komponenten: Zahnschiene, Antriebsmodul, distale und paranasale Verankerungsplatten. Es kann für die Knochenverankerung mit Titan-Schrauben und dem dazugehörigen Werkzeug aus unserem Osteosynthese MINI-System 2.0 ergänzt werden.

The Medicon eG "Segment Distractor" system is used to move mandibular and maxillary alveolar ridge segments. The award-winning innovation combines modern surgical techniques with constructive design and enables individual modelling and anatomically correct shaping of the alveolar ridge. The system comprises the following components: serrated rail, drive module, distal and paranasal anchoring plates. It can be supplemented with titanium screws and the associated tool from our Osteosynthesis MINI System 2.0 for bone anchoring.

El sistema de Medicon eG "Segment Distractor" sirve para desplazar los segmentos de cresta alveolar de las zonas del maxilar superior y de la mandíbula. Este sistema innovador galardonado combina la técnica quirúrgica moderna con un diseño constructivo y permite lograr un modelado individual y una forma anatómicamente correcta de la cresta alveolar.

El sistema se compone de los siguientes componentes: Férula dental, módulo de accionamiento, placas de anclaje distal y paranasal. Se puede complementar para el anclaje óseo con tornillos de titanio y la herramienta correspondiente de nuestro sistema MINI de osteosíntesis 2.0.

Le "Segment Distractor" Medicon eG System sert au déplacement de segments de crête alvéolaire dans le maxillaire et la mandibule. L'innovation primée allie une technique chirurgicale moderne à un design constructif et permet une modélisation individuelle et un modelage anatomiquement correct de la crête alvéolaire.

Le système comprend les composants suivants: gouttière, module d'entraînement, plaques d'ancrage distales et paranasales. Pour l'ancrage osseux, il peut être complété par des vis en titane et l'outil correspondant de notre système d'ostéosynthèse MINI 2.0.

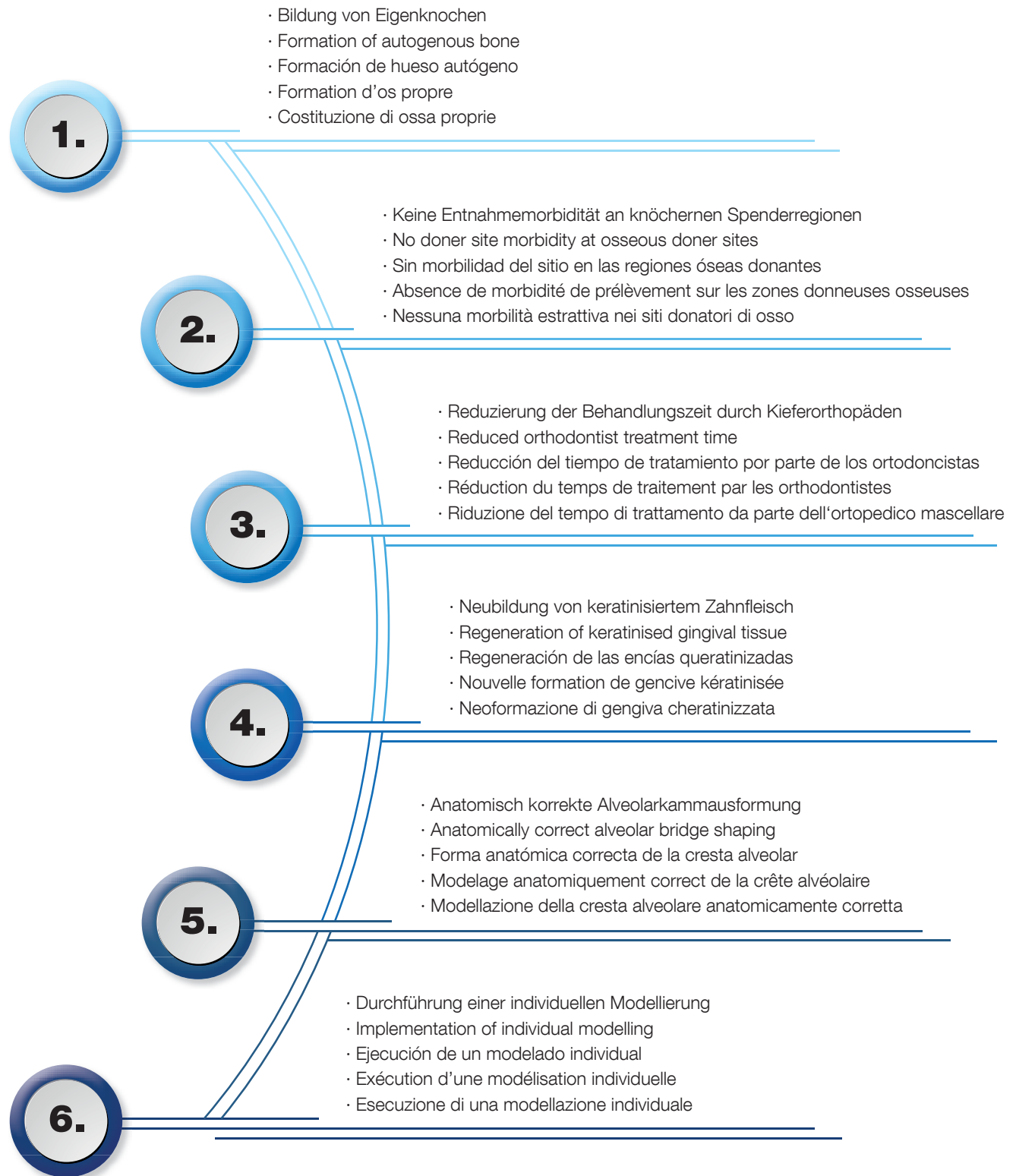
Il sistema Medicon eG "Segment Distractor" serve a spostare segmenti della cresta mascellare nella zona di mascella e mandibola. La pluripremiata innovazione coniuga la moderna tecnica chirurgica con il design costruttivo e consente una modellazione individuale e anatomicamente corretta della cresta alveolare. Il sistema è costituito da elementi quali: tutore dentale, modulo guida, placche di ancoraggio distali e paranasali. Per l'ancoraggio osseo può essere integrato con viti in titanio e con il relativo strumento corrispondente del nostro Sistema di osteosintesi MINI 2.0.

Entwickelt in Zusammenarbeit mit / developed in cooperation with
desarrollado en cooperación con / réalisé en collaboration avec / realizzato in collaborazione con:

Prof. Dr. Dr. Wolfgang Zemann

Clinical Department of Oral and Maxillofacial Surgery. University Clinic for Dentistry and Oral Health, Graz

**Vorteile
Advantages
Ventajas
Avantages
Vantaggi**



Alle Platten sollten immer so adaptiert und fixiert werden, dass sie die Gingiva (Zahnfleisch) nicht komprimieren!
 All plates should always be adapted and fixed so that they do not compress the gingiva (gums)!
 Todos los platos siempre deben ser adaptados y fijados para que no compriman la encía (encías)!
 Toutes les plaques doivent toujours être adaptées et fixées de manière à ne pas comprimer la gencive!
 Tutte le piastre devono sempre essere adattate e fissate in modo che non comprimano la gengiva (gengive)!

Indikationen und beidseitige Versorgung
Indications and Bilateral Care
Indicaciones y cuidado bilateral
Indications et soins bilatéraux
Indicazioni ed assistenza bilaterale

- Unilaterale und bilaterale Lippen-Kiefer-Gaumenspalten
- Unilateral and bilateral cleft palate
- Labio leporino, mandíbula y paladar hendido unilateral y bilateral
- Fentes labio-maxillo-palatines unilatérales et bilatérales
- Cheilognatopalatoschisi unilaterale e bilaterale ·

- Posttraumatische Kieferkammdefekte
- Post-traumatic alveolar ridge defects
- Defectos postraumáticos de la cresta
- Défauts de la crête alvéolaire post-traumatiques
- Difetti posttraumatici della cresta mascellare



Prof. Dr. Dr. Wolfgang Zemanns perspective on the "Segment Distractor" technique:

Das Medicon eG System "Segment Distractor" kann bei bilateralen Lippen-Kiefer-Gaumenspalten eingesetzt werden. Hierfür wird eine zweizeitige Behandlung empfohlen. Die Latenz zwischen den beiden Behandlungen liegt bei ca. 16 Wochen.

The Medicon eG System "Segment Distractor" can be used for bilateral cleft lip and palate. A two-stage treatment is recommended for this. The latency between the two treatments is approx. 16 weeks.

El sistema Medicon eG "Segment Distractor" puede utilizarse para labio leporino y paladar hendido bilateral. Para ello se recomienda un tratamiento en dos fases. La latencia entre los dos tratamientos es de aprox. 16 semanas.

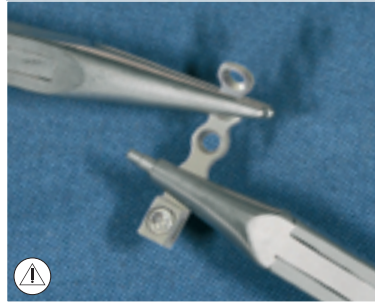
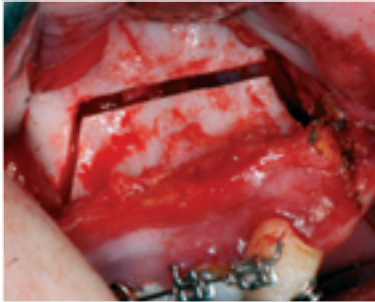
Le système Medicon eG "Segment Distractor" peut être utilisé en cas de fentes labio-palatines bilatérales. Pour cela, un traitement en deux fois est recommandé. La latence entre les deux traitements est d'environ 16 semaines.

El sistema Medicon eG "Segment Distractor" es adecuado para el labio leporino bilateral. Para ello se recomienda un tratamiento en dos fases. La latencia entre los dos tratamientos es de aprox. 16 semanas.



Alle Platten sollten immer so adaptiert und fixiert werden, dass sie die Gingiva (Zahnfleisch) nicht komprimieren!
All plates should always be adapted and fixed so that they do not compress the gingiva (gums)!
Todos los platos siempre deben ser adaptados y fijados para que no compriman la encía (encías)!
Toutes les plaques doivent toujours être adaptées et fixées de manière à ne pas comprimer la gencive!
Tutte le piastre devono sempre essere adattate e fissate in modo che non comprimano la gengiva (gengive)!

Vorteile
Advantages
Ventajas
Avantages
Vantaggi



OP-Ablauf:

- Präoperative Planung anhand der dentalen Gipsmodelle.
- Durchführen der Segmentosteotomie in typischer Weise
- Empfohlen wird eine ausreichende Mobilisierung des Segments, palatinal muss es gestielt bleiben.

Surgical procedure:

- Preoperative planning using the plaster dental model.
- Implementation of segment osteotomy in usual manner.
- Sufficient mobilisation of the segment is recommended. A palatal pedicle must be maintained.

Procedimiento quirúrgico:

- Planificación preoperatoria con modelos de yeso dental.
- Ejecución de la osteotomía segmentaria de forma habitual.
- Se recomienda una movilización suficiente del segmento; este debe permanecer pediculado palatinalmente.

Déroulement de l'opération:

- Planification préopératoire en fonction du modèle dentaire en plâtre.
- Exécution de l'ostéotomie segmentaire de la manière habituelle.
- Il est recommandé que le palais ait une mobilisation suffisante et soit fixé par une tige au palais.

Procedura operatoria:

- Pianificazione preoperatoria sulla base dei modelli dentali in gesso.
- Esecuzione dell'osteotomia segmentaria con il metodo consueto.
- Si raccomanda una sufficiente mobilitazione del segmento, a livello palatino deve rimanere peduncolato.

Die Adaption der distalen Verankerungsplatte ① an die Crista zygomaticoalveolaris auf der Seite der geplanten Segmentdistraktion erfolgt mit zwei Plattenbiegegezeugen (siehe Seite 13).

- Die Platte ist sorgfältig und vorsichtig zu biegen und extensives Verformen ist zu vermeiden. Sie darf nicht mehr als zwei- bis dreimal hin- und hergebogen werden!

The adjustment of the distal anchoring plate ① to the zygomatic process of the maxilla on the side of the planned segment distraction is carried out with two plate bending forceps (see page 13).

- The plate must be bent carefully, avoiding excessive deformation. The plates must not be bent back and forth more than two to three times.
- La placa de anclaje distal ① se adapta a la cresta cigomaticoalveolar en el lado de la distracción de segmentos planificada utilizando dos pinzas para doblar placas (véase página 13).
- La placa debe doblarse con esmero y cuidado, y debe evitarse una deformación extensiva. La placa no debe doblarse hacia uno y otro lado más de dos o tres veces.

L'adaptation de la plaque d'ancrage distale ① au cintre maxillo-malaire du côté de la distraction segmentaire prévue est effectuée avec deux pinces pour plier les plaques (voir page 13).

- La plaque doit être pliée minutieusement et avec précaution, tout en veillant à éviter toute déformation excessive. La plaque ne doit pas être pliée plus de deux ou trois fois dans un sens et l'autre !

L'adattamento della placca di ancoraggio distale ① alla cresta zigomatico-alveolare sul lato della distrazione segmentale pianificata avviene con l'ausilio di due pinze piega placche (vedi pagina 13).

- La placca deve essere piegata con accuratezza e prudenza ed è da evitarsi una deformazione eccessiva. Essa non può essere piegata più di due o tre volte!

Für die Fixation der distalen Verankerungsplatte ① im Bereich der Crista zygomaticoalveolaris empfehlen wir Titan-Kreuzschlitzschrauben mit dem dazugehörigen Werkzeug aus dem Osteosynthese MINI-System 2.0 der Medicon eG (siehe Seite 12-13).

- In jedem Fall muss eine ausreichende Stabilität sichergestellt werden.

For the fixation of the distal anchoring plate ① in the area of the zygomatic process of the maxilla, we recommend titanium Philips screws with the associated tool from the Medicon eG Osteosynthesis MINI System 2.0 (see pages 12-13).

- In all cases, sufficient stability must be ensured.

Para la fijación de la placa de anclaje distal ① en la zona de la cresta cigomaticoalveolar, recomendamos tornillos de titanio con la herramienta correspondiente del sistema MINI de osteosíntesis 2.0 de Medicon eG (véase página 12-13).

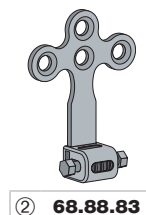
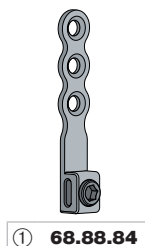
- En cualquier caso, debe garantizarse una estabilidad suficiente.

Pour la fixation de la plaque d'ancrage distale ① au niveau du cintre maxillo-malaire, nous recommandons les vis cruciformes en titane avec l'outil correspondant du système d'ostéosynthèse MINI 2.0 de Medicon eG (voir page 12-13).

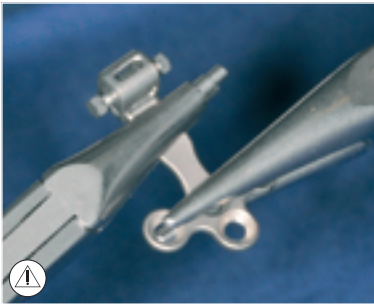
- Dans tous les cas, une stabilité suffisante doit être assurée.

Per il fissaggio della placca di ancoraggio distale ① nell'area della cresta zigomatico-alveolare raccomandiamo l'utilizzo di viti con intaglio a croce in titanio con lo strumento corrispondente del Sistema di osteosintesi MINI 2.0 di Medicon eG (vedi pagina 12-13).

- In ogni caso è necessario garantire una sufficiente stabilità.



Alle Platten sollten immer so adaptiert und fixiert werden, dass sie die Gingiva (Zahnfleisch) nicht komprimieren!
All plates should always be adapted and fixed so that they do not compress the gingiva (gums)!
Todos los platos siempre deben ser adaptados y fijados para que no compriman la encía (encías)!
Toutes les plaques doivent toujours être adaptées et fixées de manière à ne pas comprimer la gencive!
Tutte le piastre devono sempre essere adattate e fissate in modo che non comprimano la gengiva (gengive)!



Die Adaption des Antriebsmoduls ② an das mobile knöcherne Segment erfolgt mit zwei Plattenbiege-
zangen (siehe Seite 13).

Achtung: Zahnwurzeln!

➤ Die Platte soll später so fixiert werden, dass das Antriebsmodul die Gingiva (Zahnfleisch) nicht komprimiert.

The adjustment of the drive module ② to the mobile osseous segment is carried out with two plate bending forceps (see page 13).

Caution: Dental roots!

➤ The plate should later be fixed so that the drive module does not compromise the gingival tissue (gum).

La adaptación del módulo de accionamiento ② en el segmento óseo móvil se efectúa con dos pinzas para doblar placas (véase página 13).

Atención: Raíces dentales!

➤ La placa deberá fijarse con posterioridad para que el módulo de accionamiento no comprima la zona gingival (encía).

L'adaptation du module d'entraînement ② au segment osseux mobile est effectuée avec deux pinces pour plier les plaques (voir page 13).

Attention: Racines dentaires!

➤ La plaque doit être ensuite fixée de façon à ce que le module d'entraînement ne comprime pas la gencive.

Il modulo di azionamento ② viene adattato al segmento osseo mobile grazie a due pinze piega placche (vedi pagina 13).

Attenzione: radici dei denti!

➤ In seguito la placca deve essere fissata in modo che il modulo di azionamento non comprima la gengiva.



Mit dem Aktivierungsschlüssel ③ ist ein Probelauf des Antriebsmoduls ② auf der vorgebogenen Zahnschiene ④ durchzuführen.

Einfache Aktivierung: Eine Umdrehung = 1 mm.

➤ Beim Biegen der Zahnschiene ④ ist zu beachten, dass die Sprossen der Zahnschiene auf der Außenseite nach rechts oben verlaufen und dass keine Knicke und Kanten entstehen.

The activation key ③ is used to carry out a trial run of the drive module ② on the pre-bent serrated rail ④.

Simple activation: one turn = 1 mm.

➤ If the serrated rail is bent ④, it must be ensured that the teeth on the outside of the serrated rail run upwards to the right and that there are no buckles or ridges.

Con la clave de activación ③ se debe realizar una marcha de prueba del módulo de accionamiento ② sobre la férula dental precurvada ④.

Activación sencilla: Una rotación = 1 mm.

➤ Al doblar la férula dental ④, debe procurarse que los travesaños de esta vayan por el lado exterior hacia arriba y a la derecha y que no se doblen ni se formen bordes.

Effectuer un essai du module d'entraînement ② avec la clé d'activation ③ sur la gouttière préformée ④.

Activation simple : Une rotation = 1 mm

➤ Lors de la courbure de la gouttière ④, s'assurer que les barres de la gouttière sur le côté extérieur sont dirigées vers le haut à droite et qu'il n'y a ni coudes ni arêtes.

Con la chiave di attivazione ③ eseguire un ciclo di prova del modulo di azionamento ② sul tutore dentale prepiegato ④.

Attivazione semplice: una rotazione = 1 mm.

➤ Mentre si piega il tutore dentale ④ è necessario accertarsi che le sporgenze del tutore dentale sul lato esterno vadano verso destra in alto e che non si vengano a creare pieghe e angoli.



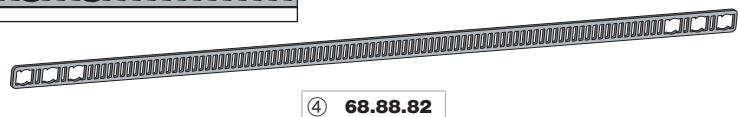
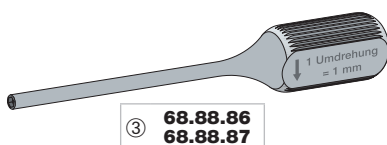
Die Zahnschiene ④ mit aufgeschobenen Antriebsmodul ② in die distale Verankerungsplatte ① stecken, bis zu einem der drei Slots schieben (siehe Bild unten). Entsprechend der anatomischen Gegebenheiten gibt es drei Optionen. Danach die Sechskant-Fixierungsschraube mittels Schraubendreher (siehe Seite 13) so anziehen, dass die Platte und die Zahnschiene fest verankert sind.

Insert the serrated rail ④ with the inserted drive module ② into the distal anchoring plate ① and slide to one of the three slots (see figure below). There are three options corresponding to the anatomical conditions. Next, tighten the hexagonal fixing screw using a screwdriver (see page 13) so that the plate and serrated rail are firmly anchored.

Introduzca la férula dental ④ con el módulo de accionamiento ② en la placa de anclaje distal ①, empujela hacia arriba hasta una de las tres ranuras (véase la figura de abajo). Existen tres opciones en función de las características anatómicas. A continuación, apriete el tornillo de fijación hexagonal con un destornillador (véase página 13) para que la placa y la férula dental queden firmemente anclados.

Insérer la gouttière ④ avec le module d'entraînement décalé ② dans la plaque d'ancrage distale ① et pousser jusqu'à une des trois fentes (voir photo ci-dessous). En fonction de la situation anatomique, il y a trois options. Serrer ensuite la vis de fixation hexagonale avec un tournevis (voir page 13) de façon à ce que la plaque et la gouttière soient bien ancrées.

Inserire il tutore dentale ④ con il modulo di azionamento ② aperto nella placca di ancoraggio distale ① e spingerlo verso uno dei tre slot (vedi immagine sotto riportata). A seconda della conformazione anatomica vi sono tre opzioni. In seguito serrare la vite di fissaggio esagonale con un cacciavite (vedi pagina 13) in modo che placca e tutore dentale siano ancorati in modo fisso.



Alle Platten sollten immer so adaptiert und fixiert werden, dass sie die Gingiva (Zahnfleisch) nicht komprimieren!
All plates should always be adapted and fixed so that they do not compress the gingiva (gums)!
Todos los platos siempre deben ser adaptados y fijados para que no compriman la encía (encías)!
Toutes les plaques doivent toujours être adaptées et fixées de manière à ne pas comprimer la gencive!
Tutte le piastre devono sempre essere adattate e fissate in modo che non comprino la gengiva (gengive)!

OP-Technik
Surgical Technique
Técnica quirúrgica
Technique chirurgicale
Tecnica chirurgica



Für die Fixation des Antriebmoduls ② an das mobile knöcherne Segment empfehlen wir Titan-Kreuzschlitzschrauben mit dem dazugehörigen Werkzeug aus dem Osteosynthese MINI-System 2.0 der Medicon eG (siehe Seite 12-13).

➤ In jedem Fall muss eine ausreichende Stabilität sichergestellt werden und das Antriebsmodul darf die Gingiva (Zahnfleisch) nicht komprimieren.

For the fixation of the drive module ② to the mobile osseous segment, we recommend titanium Philips screws with the associated tool from the Medicon eG Osteosynthesis MINI System 2.0 (see pages 12-13).

➤ In all cases, sufficient stability must be ensured and the drive module must not compromise the gingival tissue (gum).

Para la fijación del módulo de accionamiento ② en el segmento óseo móvil, recomendamos tornillos de titanio con la herramienta correspondiente del sistema MINI de osteosíntesis 2.0 de Medicon eG (véase página 12-13).

➤ En cualquier caso, debe garantizarse una estabilidad suficiente y el módulo de accionamiento no debe comprimir la zona gingival (encía).

Pour la fixation du module d'entraînement ② au segment osseux mobile, nous recommandons les vis cruciformes en titane avec l'outil correspondant du système d'ostéosynthèse MINI 2.0 de Medicon eG (voir page 12-13).

➤ Dans tous les cas, une stabilité suffisante doit être assurée et le module d'entraînement ne doit pas comprimer la gencive.

Per il fissaggio del modulo di azionamento ② al segmento osseo mobile raccomandiamo l'utilizzo di viti con intaglio a croce in titanio con lo strumento corrispondente del Sistema di osteosintesi MINI 2.0 di Medicon eG (vedi pagina 12-13).

➤ In ogni caso è necessario garantire una sufficiente stabilità. Il modulo di azionamento non deve comprimere la gengiva.



Die Adaption der paranasalen Verankerungsplatte ⑤ an die Crista zygomaticoalveolaris auf der gegenüberliegenden Seite der geplanten Segmentdistraction erfolgt mit zwei Plattenbiege- zangen (siehe Seite 13).

➤ Die Platte ist sorgfältig und vorsichtig zu biegen und extensives Verformen ist zu vermeiden. Sie darf nicht mehr als zwei- bis dreimal hin- und hergebogen werden!

The adjustment of the paranasal anchoring plate ⑤ to the zygomatic process of the maxilla on the opposite side of the planned segment distraction is carried out with two plate bending forceps (see page 13).

➤ The plate must be bent carefully, avoiding excessive deformation. The plates must not be bent back and forth more than two to three times.

La placa de anclaje paranasal ⑤ se adapta a la cresta cigomáticoalveolar en el lado opuesto a la distracción de segmentos planificada utilizando dos pinzas para doblar placas (véase página 13).

➤ La placa debe doblarse con esmero y cuidado, y debe evitarse una deformación extensiva. La placa no debe doblarse hacia uno y otro lado más de dos o tres veces.

L'adaptation de la plaque d'ancrage paranasale ⑤ au cintre maxillo-malaire du côté opposé à la distraction segmentaire prévue est effectuée avec deux pinces pour plier les plaques (voir page 13).

➤ La plaque doit être pliée minutieusement et avec précaution, tout en veillant à éviter toute déformation excessive. La plaque ne doit pas être pliée plus de deux ou trois fois dans un sens et l'autre !

L'adattamento della placca di ancoraggio paranasale ⑤ alla cresta zigomatico-alveolare sul lato opposto della distrazione segmentale pianificata avviene con l'ausilio di due pinze piega placche (vedi pagina 13).

➤ La placca deve essere piegata con accuratezza e prudenza ed è da evitarsi una deformazione eccessiva. Essa non può essere piegata più di due o tre volte!



Die paranasale Verankerungsplatte ⑤ auf die Zahnschiene stecken und bis zur definierten Position verschieben. Für die Fixation der paranasalen Verankerungsplatte ⑤ empfehlen wir Titan-Kreuzschlitzschrauben mit dem dazugehörigen Werkzeug aus dem Osteosynthese MINI-System 2.0 der Medicon eG (siehe Seite 12-13).

➤ In jedem Fall muss eine ausreichende Stabilität sichergestellt werden.

Place the paranasal anchoring plate ⑤ on the serrated rail and move it to the defined position. For the fixation of the paranasal anchoring plate ⑤, we recommend titanium Philips screws with the associated tool from the Medicon eG Osteosynthesis MINI System 2.0 (see pages 12-13).

➤ In all cases, sufficient stability must be ensured.

La placa de anclaje paranasal ⑤ debe colocarse en la férula dental y desplazarse hasta la posición definida. Para la fijación de la placa de anclaje paranasal ⑤, recomendamos tornillos de titanio con la herramienta correspondiente del sistema MINI de osteosíntesis 2.0 de Medicon eG (véase página 12 -13).

➤ En cualquier caso, debe garantizarse una estabilidad suficiente.

Insérer la plaque d'ancrage paranasale ⑤ sur la gouttière et la pousser jusqu'à la position définie. Pour la fixation de la plaque d'ancrage paranasale ⑤, nous recommandons les vis cruciformes en titane avec l'outil correspondant du système d'ostéosynthèse MINI 2.0 de Medicon eG (voir page 12-13).

➤ Dans tous les cas, une stabilité suffisante doit être assurée.

Inserire la placca di ancoraggio paranasale ⑤ sul tutore dentale e portarla nella posizione definita. Per il fissaggio della placca di ancoraggio paranasale ⑤ raccomandiamo l'utilizzo di viti con intaglio a croce in titanio con lo strumento corrispondente del Sistema di osteosintesi MINI 2.0 di Medicon eG (vedi pagina 12-13).

➤ In ogni caso è necessario garantire una sufficiente stabilità.



⑤ 68.88.85



① 68.88.84



Alle Platten sollten immer so adaptiert und fixiert werden, dass sie die Gingiva (Zahnfleisch) nicht komprimieren!
 All plates should always be adapted and fixed so that they do not compress the gingiva (gums)!
 Todos los platos siempre deben ser adaptados y fijados para que no compriman la encía (encías)!
 Toutes les plaques doivent toujours être adaptées et fixées de manière à ne pas comprimer la gencive!
 Tutte le piastre devono sempre essere adattate e fissate in modo che non comprimano la gengiva (gengive)!



Die Adaption der zweiten distalen Verankerungsplatte ① an die Crista zygomaticoalveolaris auf der gegenüberliegenden Seite der geplanten Segmentdistraktion erfolgt mit zwei Plattenbiegezangen (siehe Seite 13).

➤ Die Platte ist sorgfältig und vorsichtig zu biegen und extensives Verformen ist zu vermeiden. Sie darf nicht mehr als zwei- bis dreimal hin- und hergebogen werden!

The adjustment of the second distal anchoring plate ① to the zygomatic process of the maxilla on the opposite side to the planned segment distraction is carried out with two plate bending forceps (see page 13).

➤ The plate must be bent carefully, avoiding excessive deformation. The plates must not be bent back and forth more than two to three times.

La segunda placa de anclaje distal ① se adapta a la cresta cigomaticoalveolar en el lado opuesto a la distracción de segmentos planificada utilizando dos pinzas para doblar placas (véase página 13).

➤ La placa debe doblarse con esmero y cuidado, y debe evitarse una deformación extensiva. La placa no debe doblarse hacia uno y otro lado más de dos o tres veces.

L'adaptation de la deuxième plaque d'ancrage distale ① au cintre maxillo-malaire du côté opposé à la distraction segmentaire prévue est effectuée avec deux pinces pour plier les plaques (voir page 13).

➤ La plaque doit être pliée minutieusement et avec précaution, tout en veillant à éviter toute déformation excessive. La plaque ne doit pas être pliée plus de deux ou trois fois dans un sens et l'autre !

L'adattamento della seconda placca di ancoraggio distale ① alla cresta zigomatico-alveolare sul lato opposto della distrazione segmentale pianificata avviene con l'ausilio di due pinze piega placche (vedi pagina 13).

➤ La placca deve essere piegata con accuratezza e prudenza ed è da evitarsi una deformazione eccessiva. Essa non può essere piegata più di due o tre volte!



Die zweite distale Verankerungsplatte ① auf die gegenüberliegende Seite der Zahnschiene ④ stecken und bis zu einem der drei vorgegebenen Slots schieben (siehe Bild unten). Entsprechend der anatomischen Gegebenheiten gibt es drei Optionen. Danach die Sechskant-Fixierungsschraube mittels Schraubendreher (siehe Seite 13) so anziehen, dass die Platte und die Zahnschiene fest verankert sind.

Place the second distal anchoring plate ① onto the opposite side of the serrated rail ④ and slide it to one of the three predetermined slots (see figure below). There are three options corresponding to the anatomical conditions. Next, tighten the hexagon fixing screw using a screwdriver (see page 13) so that the plate and serrated rail are firmly anchored.

La segunda placa de anclaje distal ① debe colocarse en el lado opuesto a la férula dental ④ y debe desplazarse hasta las tres ranuras especificadas (véase figura de abajo). Existen tres opciones en función de las características anatómicas. A continuación, apriete el tornillo de fijación hexagonal con un destornillador (véase página 13) para que la placa y la férula dental queden firmemente anclados.

Insérer la deuxième plaque d'ancrage distale ① du côté opposé à la gouttière ④ et la pousser jusqu'à une des trois fentes prédéfinies (voir photo ci-dessous). En fonction de la situation anatomique, il y a trois options. Serrer ensuite la vis de fixation hexagonale avec un tournevis (voir page 13) de façon à ce que la plaque et la gouttière soient bien ancrées.

Inserire la seconda placca di ancoraggio distale ① sul lato opposto del tutore dentale ④ e spollarla verso uno degli slot predefiniti (vedi immagine sotto riportata). A seconda della conformazione anatomica vi sono tre opzioni. In seguito serrare la vite di fissaggio esagonale con un cacciavite (vedi pagina 13) in modo che placca e tutore dentale siano ancorati in modo fisso.



Für die Fixation der zweiten distalen Verankerungsplatte ① an die Crista zygomaticoalveolaris empfehlen wir Titan-Kreuzschlitzschrauben mit dem dazugehörigen Werkzeug aus dem Osteosynthese MINI-System 2.0 der Medicon eG (siehe Seite 12-13).

➤ In jedem Fall muss eine ausreichende Stabilität sichergestellt werden.

For the fixation of the second distal anchoring plate ① to the zygomatic process of the maxilla, we recommend titanium Philips screws with the associated tool from the Medicon eG Osteosynthesis MINI System 2.0 (see pages 12-13).

➤ In all cases, sufficient stability must be ensured.

Para la fijación de la segunda placa de anclaje distal ① en la cresta cigomaticoalveolar, recomendamos tornillos de titanio con la herramienta correspondiente del sistema MINI de osteosíntesis 2.0 de Medicon eG (véase página 12-13).

➤ En cualquier caso, debe garantizarse una estabilidad suficiente.

Pour la fixation de la deuxième plaque d'ancrage distale ① au cintre maxillo-malaire, nous recommandons les vis cruciformes en titane avec l'outil correspondant du système d'ostéosynthèse MINI 2.0 de Medicon eG (voir page 12-13).

➤ Dans tous les cas, une stabilité suffisante doit être assurée.

Per il fissaggio della seconda placca di ancoraggio distale ① sulla cresta zigomatico-alveolare raccomandiamo l'utilizzo di viti con intaglio a croce in titanio con lo strumento corrispondente del Sistema di osteosintesi MINI 2.0 di Medicon eG (vedi pagina 12-13).

➤ In ogni caso è necessario garantire una sufficiente stabilità.



Alle Platten sollten immer so adaptiert und fixiert werden, dass sie die Gingiva (Zahnfleisch) nicht komprimieren!
All plates should always be adapted and fixed so that they do not compress the gingiva (gums)!
Todos los platos siempre deben ser adaptados y fijados para que no compriman la encía (encías)!
Toutes les plaques doivent toujours être adaptées et fixées de manière à ne pas comprimer la gencive!
Tutte le piastre devono sempre essere adattate e fissate in modo che non comprimano la gengiva (gengive)!

Postoperatives Prozedere
Postoperative Procedure
Procedimiento postoperatorio
Procédure postopératoire
Procedura postoperatoria



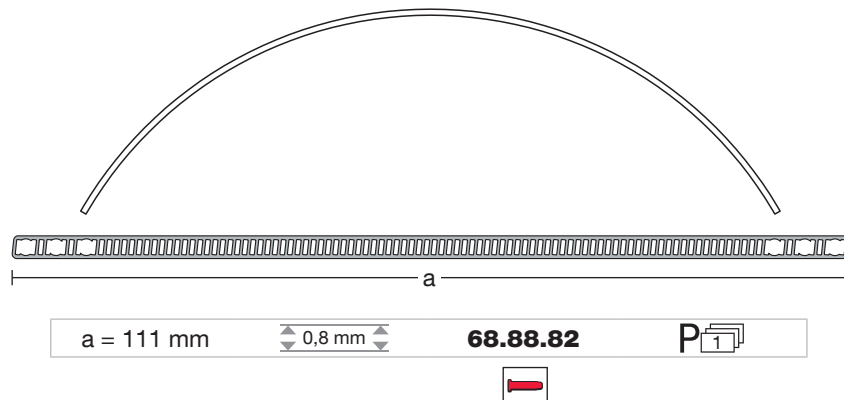
Prof. Dr. Dr. Wolfgang Zemanns perspective on the "Segment Distractor" technique:

- Empfohlen wird die antiphlogistische und gegebenenfalls antibiotische Therapie.
 - Anti-inflammatory and, if necessary, antibiotic therapy is recommended.
 - Se recomienda una terapia antiflogística y, cuando sea necesario, antibiótica.
 - Un traitement anti-inflammatoire et éventuellement antibiotique est recommandé.
 - Si raccomanda una terapia antiflogistica ed eventualmente antibiotica.
-
- Für den Start der Distraction wird der fünfte Tag nach der Operation empfohlen.
 - The fifth day post surgery is recommended for starting distraction.
 - El quinto día después de la operación se recomienda iniciar la distracción.
 - Pour le début de la distraction, le cinquième jour après la chirurgie est recommandé.
 - Si raccomanda di avviare la distrazione il quinto giorno successivo all'intervento.
-
- Empfohlen wird eine tägliche Distraction von maximal 1 mm.
 - A daily distraction of max. 1 mm must be observed.
 - Se debe mantener una distracción diaria máxima de 1 mm.
 - Respecter une distraction quotidienne d'un maximum de 1 mm.
 - Attenersi a una distrazione massima di 1 mm al giorno.
-
- Nach Abschluss der Distraction wird eine minimale Retentionsphase von 10 bis 12 Wochen empfohlen, danach kann der Distractor entfernt werden.
 - After completion of the distraction, a minimum retention period of 10 to 12 weeks is recommended, following which the distractor may be removed.
 - Se recomienda una fase de retención mínima de 10 a 12 semanas después de la finalización de la distracción, después de esta se puede retirar el distractor.
 - Une fois terminée la distraction, une phase de rétention minimum de 10 à 12 semaines est recommandée, à la suite de quoi le distracteur peut être retiré.
 - Una volta conclusa la distrazione si raccomanda una fase di ritenzione minima della durata da 10 a 12 settimane, dopodiché è possibile rimuovere il distrattore.

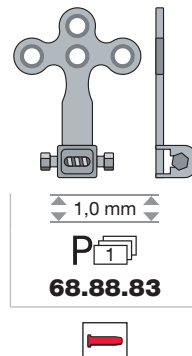


Titanium Platten und Instrumente
Titanium Plates and Instruments
Placas de titanio y instrumentos
Plaques en titane et instruments
Placche in titanio e strumenti

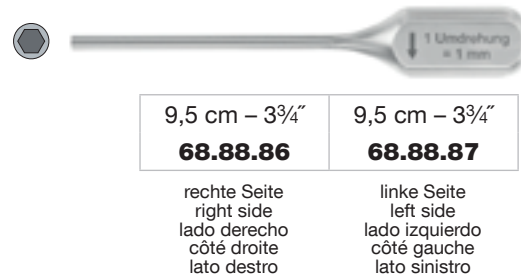
Zahnschiene (gebogen)
Serrated rail (curved)
Férula dental (curva)
Gouttière dentaire (courbée)
Ferula dentale (curva)



Antriebsmodul
Drive module
Módulo de accionamiento
Module d'entraînement
Modulo di azionamento

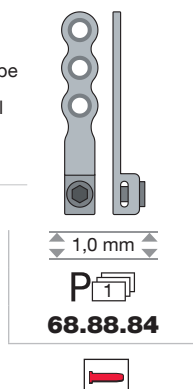


Aktivierungsschlüssel
Activation wrench
Llave de activación
Clé d'activation
Chiave di attivazione

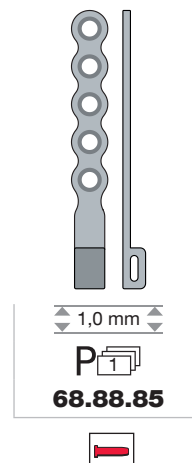


Distale Verankerungsplatte
Distal anchoring plate
Placa de anclaje distal
Plaque d'ancrage distale
Placche di ancoraggio distali

mit Sechskant-Fixierungsschraube
with hexagon fixing screw
con tornillo de fijación hexagonal
avec vis de fixation hexagonale
con vite di fissaggio esagonale



Paranasale Verankerungsplatte
Paranasal anchoring plate
Placa de anclaje paranasal
Plaque d'ancrage paranasale
Placche di ancoraggio paranasali



Verpackungseinheit "X" Stück
Packing unit "X" pieces
Paquete de "X" unidades
Emballage de "X" pièces
Confezione da "X" pezzi



mit "TraceID"-Pin
with "TraceID"-pin
con pin "TraceID"
avec insert "TraceID"
con perno "TraceID"



mit "TraceID"-Pin
with "TraceID"-pin
con pin "TraceID"
avec insert "TraceID"
con perno "TraceID"

Titan-Schrauben mit Werkzeug
Titanium Screws with Tools
Tornillos de titanio con instrumentos
Vis en titane avec outils
Viti in titanio con strumento

TraceID-Pins

68.74.78A LOT 086372/110711



Die "TraceID"-Pins sowie die vier Identifikations-Daten auf den Schraubenmagazinen garantieren eine sichere Rückverfolgbarkeit der Implantate.

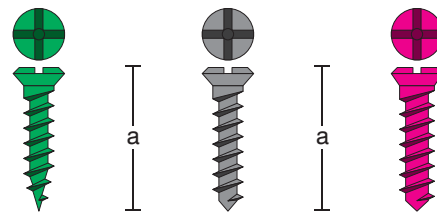
The "TraceID"-pins as well as the four identification specifications on the screw cartridges guarantee a reliable traceability of implants.

Los pines "TraceID" y los cuatro datos de identificación en los depósitos de tornillos garantizan con seguridad la trazabilidad de los implantes.

Les inserts "TraceID", ainsi que les quatre données d'identification sur les distributeurs de vis garantissent plus de sécurité dans la traçabilité des implants.

I perni "TraceID" e i quattro dati identificativi sulle cartucce garantiscono una tracciabilità sicura degli impianti.

Titan-Schrauben (MINI-System 2.0)
 Titanium Screws (MINI System 2.0)
 Tornillos de titanio (sistema MINI 2.0)
 Vis en titane (système MINI 2.0)
 Viti in titanio (sistema MINI 2.0)



	Self-drilling P ₁₀	Self-tapping P ₁₀	Emergency screw P ₁₀
a	Ø 2,0 mm	Ø 2,0 mm	Ø 2,3 mm
5,0 mm	68.94.15A		
5,5 mm		68.94.01A	68.94.09A
7,0 mm	68.94.17A	68.94.02A	
9,0 mm	68.94.19A	68.94.03A	

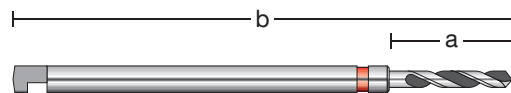
Schraubenkopf mit Kreuzschlitz
 Screw head with cross slot
 Tornillo de cabeza ranurada en cruz
 Tête de vis avec fente cruciforme
 Testa della vite con taglio a croce

— MEDICON —
implantArt 2.0 MINI
 — OSTEOSYNTHESIS —

Maxillofacial System
Fracture System
Fracture Locking System

Spiralbohrer
 Twist drill
 Broca espirale
 Foret hélicoïdal
 Perforatore elicoidale

STRYKER



Ø 1,45 mm

a = 11 mm **68.76.73** b = 44 mm



Self-drilling

Bei harter Kortikalis oder Fixation kleiner Knochenfragmente wird ein Vorbohren empfohlen.
 In case of hard cortical bone substance or fixation of small bone fragments we recommend pre-drilling.
 En caso de una cortical dura o de la fijación de fragmentos pequeños recomendamos el pretaladro.
 Pour le cas où la corticale serait trop dure ou pour la fixation de petits fragments osseux, nous recommandons un préforage.
 In presenza di una corticale molto dura oppure per la fissazione di piccoli frammenti consigliamo di perforare prima dell'inserimento della vite.



Selbstbohrend
 Self-drilling
 Autoperforante
 Autoperforante



Selbstschneidend
 Self-tapping
 Autoroscante
 Autotaraudeuse
 Autofilettante



Notfallschraube (selbstschneidend)
 Emergency screw (self-tapping)
 Tornillo de emergencia (autoroscante)
 Vis d'urgence (autotaraudeuse)
 Vite d'emergenza (autofilettante)



Schraubendreherklingen
Screwdriver blades
Hojas de atornillador
Lames de tournevis
Lame per cacciavite



"POWER GRIP"



9 cm – 3½"

75.23.00



10,5 cm – 4⅛"

68.95.61

Schraubendrehergriff
Screwdriver handle
Mango para atornillador
Manche de tournevis
Manico per cacciavite



10 cm – 4"

75.23.98A

Plattenbiegezangen
Plate bending forceps
Pinzas para doblar placas
Pincers pour plier les plaques
Pinze piega placche



13 cm – 5⅛"

68.76.41



13 cm – 5⅛"

68.76.52

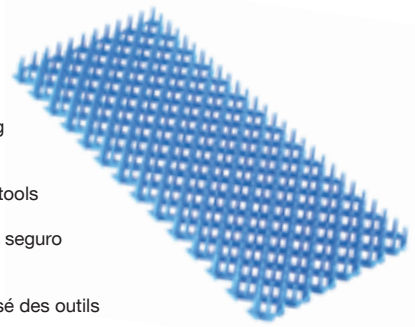
Universalkassetten und Einlegefächer
Universal Trays and Storage Shelves
Cajas universales y bandejas
Cassettes universelle et plateaux de rangement
Cassette universale e vassoio

Universalkassette für Werkzeuge
 Universal tray for tools
 Caja universal para instrumentos
 Cassette universelle pour outils
 Cassetta universale per strumentario



23 × 11,5 × 4 cm
69.02.45

Silikon-Noppenmatte
 Silicon mat
 Estera de silicona
 Tapis en silicone
 Tappetino a grumelli in silicone



für eine sichere Lagerung
 der Werkzeuge

for a safe storage of the tools

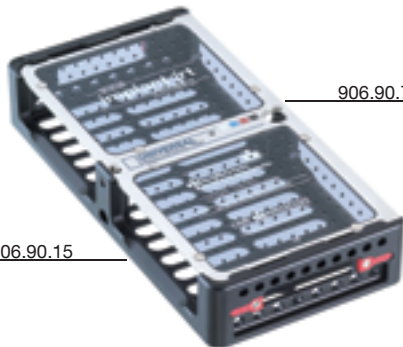
para un almacenamiento seguro
 de las instrumentos

pour un stockage sécurisé des outils

per una conservazione sicura degli
 di strumentario

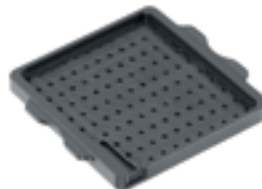
275 × 125 mm
49.97.76

Universalkassette für Einlegefächer
 Universal tray for storage shelves
 Caja universal para bandejas
 Cassette universelle pour plateaux de rangement
 Cassetta universale per vassoio



23 × 11,5 × 4 cm
906.90.15
906.90.76

Einlegefächer für Platten und Schrauben
 Storage shelves for plates and screws
 Bandejas para placas y tornillos
 Plateaux de rangement pour plaques et vis
 Vassoio per placche e viti



10 × 10,5 cm
906.92.01



10 × 10,5 cm
906.92.02



10 × 10,5 cm
906.92.06



10 × 10,5 cm
906.90.65



Für alle Implantat-Platten mit "TraceID"-Pin zur individuellen Lagerung.
 For all implant plates with "TraceID"-Pin, for individual storage.
 Para todas las placas de implante con "TraceID"-Pin para un almacenamiento individual.
 Pour plaques d'implant avec "TraceID"-Pin pour un rangement individuel.
 Per tutte le placche da impianto con pin "TraceID" per lo stoccaggio individuale.

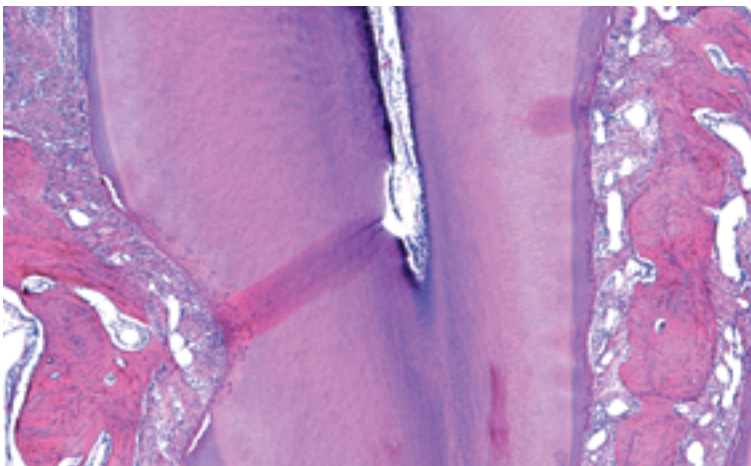
Segment||Distractor



Clinical Advice:

- After implementation of the segment osteotomy any bony interferences on the segment and/or alveolar ridge must be smoothed before the segment distractor is installed.*
- When positioning the drive module avoid damage of dental roots during fixation of the plate. In case of collision the drive module must be repositioned and refixed.*
- At least 2 screws or more are needed for a stabilised fixation.*
- An injured dental root is regenerating itself by creating cellular cement. (see image below)*
- After wound-closure the distraction device is located orally between attached and mobile gingiva.*
- When removing the segment distractor, an osteoplasty may necessary to close the gap between the segments and/or the nasal floor. Bone can be harvested intraorally from the zygomatic process of the maxilla.*
- In the case of bilateral cleft palate, a two-stage treatment is recommended.**

Source of informations: * Prof. Dr. odont. Birte Melsen, Århus | ** Prof. Dr. Dr. Wolfgang Zemmann, Graz



Medicon eG

Gänsäcker 15 · D-78532 Tuttlingen

Tel.: +49 (0) 74 62 / 20 09-0

Fax: +49 (0) 74 62 / 20 09-50

E-Mail: sales@medicon.de

Internet: www.medicon.de

Germany



The products shown in this catalogue comply with the Medical Device Directive 93/42/EEC (MDD).



Not all products illustrated in this documentation are available for sale in all countries. Please contact your local distributor for more information.



Gedruckt in Deutschland
Printed in Germany
Impreso en Alemania
Imprimé en Allemagne
Stampato in R.F.G.
Trykkt i Tyskland

Modelländerungen vorbehalten
Patterns are subject to change
Salvo modificaciones
Tous droits réservés des changements de modèle
Ci riserviamo la facoltà di cambiamenti nei modelli

453.10.00

© Copyright 05/2023, MEDICON eG, Tuttlingen, Germany